DC-3300

ALICATE DIGITAL

Leia atentamente as informações deste Manual de Instruções antes de utilizar o instrumento.

Introdução

O alicate amperímetro DC-3300 é completamente portátil, possui display de 3½ dígitos e mede corrente AC/DC, tensão AC/DC, resistência, continuidade e Teste de Diodo. Ele é usado em laboratórios, serviços em campo, em casa e em circunstâncias onde a medida de alta corrente é necessária.

Precauções de Segurança

O medidor está de acordo com os padrões IEC 1010-1 classe II e UL3111-1, sobretensão CAT. III.
Por favor, leia este manual de instruções, cuidadosamente, para familiarizar-se com as precauções de segurança.

Símbolos de Segurança

Precaução! Veja este manual antes de usar este medidor.

Advertência ! Risco de choque elétrico.

Dupla Isolação (Proteção classe II).

Notas de Segurança

- Não exceda os valores máximos permitidos de entrada de qualquer função quando realizar medidas.
- Não aplique tensão nos terminais na faixa de resistência.
- Não exponha o medidor , diretamente, aos raios solares, temperatura e umidade altas.
- Sempre coloque a chave na posição OFF depois de usar o instrumento.
- Para um longo tempo de armazenamento, a bateria deve ser removida para prevenção contra vazamentos do líquido da bateria que danificaria as partes internas do aparelho.
- Tensões acima de 60V DC ou 30V AC RMS podem criar um sério risco de choque.
- É extremamente perigoso quando a garra envolve um condutor sem isolação. Um contato acidental com o condutor pode resultar em choque elétrico.
- Nas medidas de corrente, seus dedos devem se conservar atrás do anteparo de proteção.

Especificações

Função	Faixa	Resolução	Frequência	Presição	Proteçãode sobrecarga
Corrente AC	200A/1000A	0.1A	50-60Hz 40-400Hz	±(2%Leit.+8Díg) ±(3%Leit.+8Díg)	1000A DC/AC
Corrente DC	200A/1000A	0.1A		±(2%Leit.+8Díg)	
Tensão AC	2/20/200/600V	1mV	50-60Hz 40-400Hz	±(1.5%Leit.+8Díg) ±(2.5%Leit.+8Díg)	600V DC/AC
Tensão DC	0.2/2/20/200/600V	0.1mV		±(1%Leit.+3Díg)	
Resistência	200/2k/20k/200k/2M/*20MΩ	0.1Ω		±(1%Leit.+3Díg)	250V DC/AC
Continuidade	Sinal sonoro quando Medida inferior a 30Ω				
Diodo	Tensão circuito aberto 1.5V. Corrente de Teste 0.5A				

* Na faixa de 20MΩ essa precisão não está incluida.

Características

- Display: LCD de 3½ dígitos (2000 contagens)
- Abertura da Garra: 51mm
- Congelamento da Leitura (Hold)
- Indicação de Bateria Fraca
- Teste de Continuidade: Emite sinal sonoro para resistências menores que 30Ω.
- Auto zeramento DCA.
- Auto Power Off após 15 minutos sem uso.
- Alimentação Necessária: Bateria de 9V (IEC6LF22, NEDA1604 ou JIS006P).
- Ambiente de Operação: 0°C~40°C, RH máx. de 70%.
- Ambiente de Armazenamento: -20°C~60°C, RH máx. de 80%.
- Dimensões: 240x100x50mm.
- Peso: Aprox. 330g incluindo bateria.
- Acessórios: Um par de cabos de teste, bateria de 9V, bolsa e manual de Instruções.

Operação

Painel Frontal

Observe a figura 1 e siga os passos para se familiarizar com os controles e conectores do alicate.

1- Garra Transformadora
2- Gatilho
3- Chave Seletora de Faixa: É usada para selecionar uma medida de corrente, tensão, resistência.

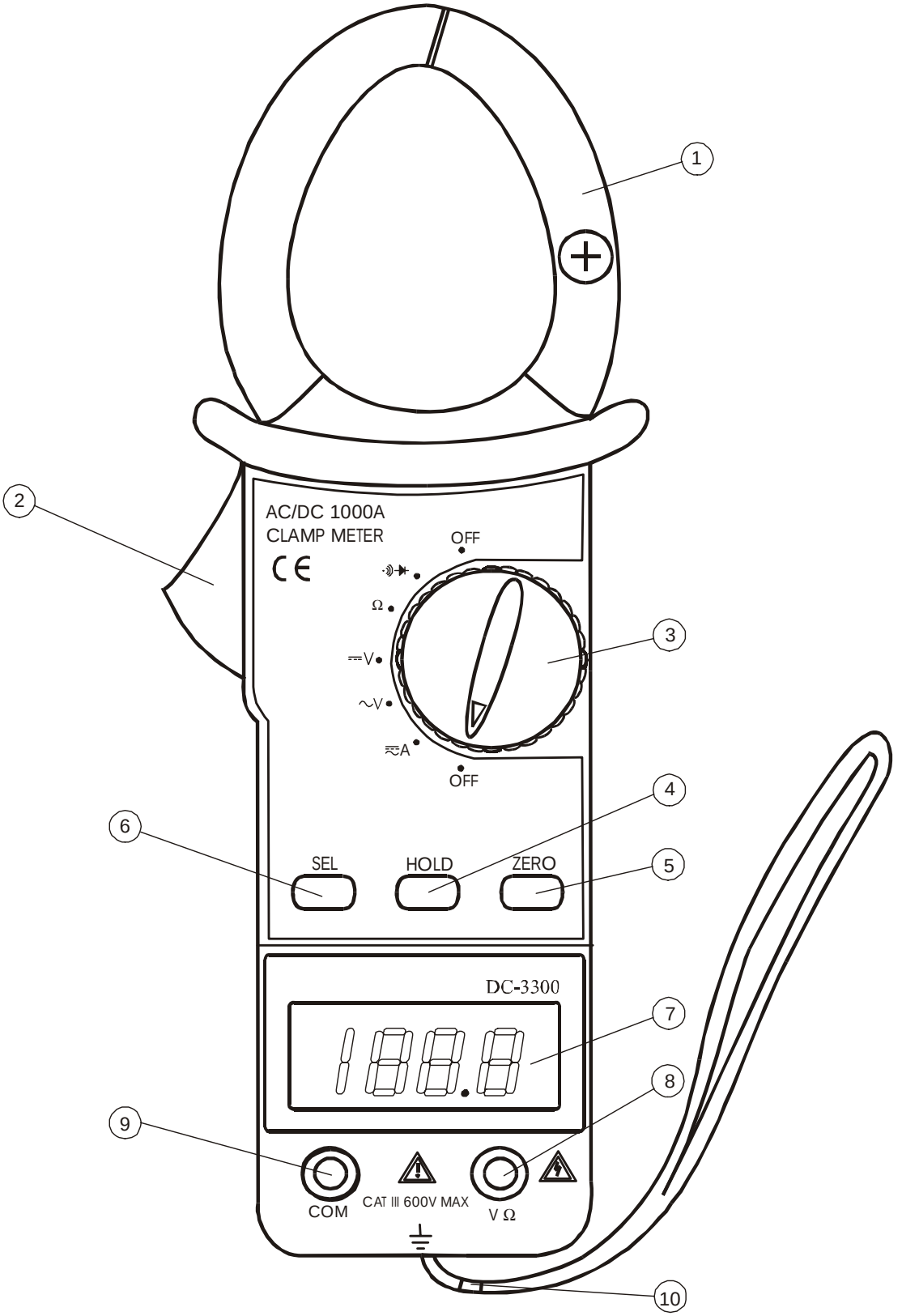
1
2
AC/DC 1000A
CLAMP METER
OFF
Ω
⎓V
~V
≂A
OFF
3
4
5
6
SEL
HOLD
ZERO
DC-3300
7
8
9
COM
CAT III 600V MAX
V Ω
10

Figura 1

4- Chave do Tipo Push-button “HOLD”: A leitura será congelada quando a chave HOLD for pressionada. Se a chave for pressionada novamente, ela desabilitará a função de congelamento, permitindo uma nova medida.
5- Chave do Tipo Push-button “ZERO”: Pressione a chave “ZERO” antes de fazer uma medida de corrente DC. A leitura será ajustada para 0000.
6- Chave do Tipo Push-button “SEL”: Pressione a chave “SEL” para selecionar modo AC/DC ou TESTE DE CONTINUIDADE / DIODO.
7- Display de Cristal Líquido (LCD).
8- “V-Ω”: Terminal de entrada para medida de tensão e resistência.
9- “COM”: Terminal comum para entrada do potencial negativo.
10- Alça

Medida de Corrente AC

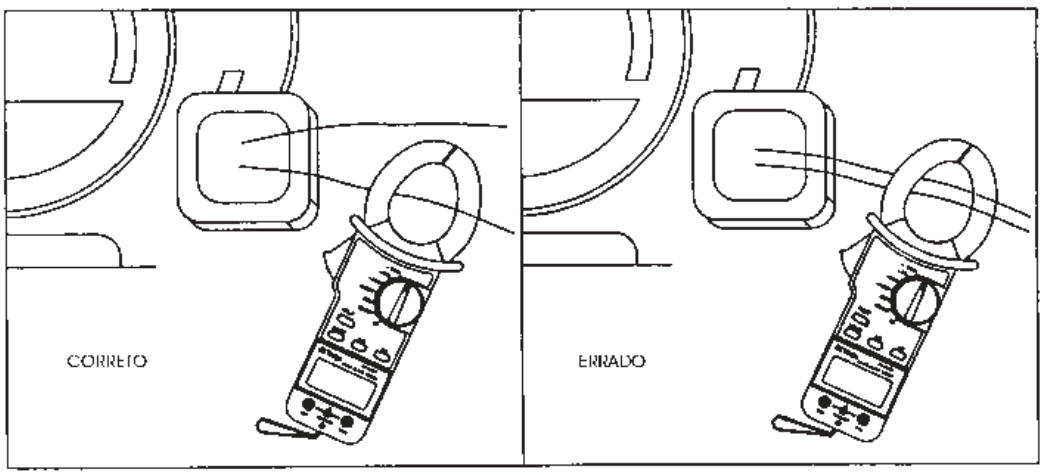

Figura 2

(1) Posicione a chave seletora de faixa para AC ⎓ . E pressione o botão SEL para selecionar o modo DC ou AC.
(2) Mantenha pressionado o botão “ZERO” até a leitura mostrar 000, soltando-o logo após.(no modo DC).
(3) Pressione o gatilho para abrir a garra transformadora e envolva um condutor somente (Fig.2). Pegue a corrente lida, diretamente. É recomendado que o condutor seja posicionado no centro da garra fechada para se obter máxima precisão.

Medida de Tensão AC

(1) Posicione a chave seletora de faixa para a posição (~V). Insira o cabo de teste vermelho no terminal de entrada “V-Ω” do alicate e o cabo de teste preto no terminal “COM”.
(2) Encoste as pontas dos cabos de teste nos pontos do circuito sob teste e leia o display LCD.

Medida de Tensão DC

(1) Posicione a chave seletora de faixa para a posição (-V).Insira o cabo de teste vermelho no terminal de entrada “V-Ω” do alicate e o cabo de teste preto no terminal “COM”.
(2) Encoste as pontas dos cabos de teste nos pontos do circuito sob teste e leia o display LCD.

Medida de Resistência

⚠ Advertência: Certifique-se de que não existe tensão no circuito ou componente sob teste.

(1) Posicione a chave seletora de faixa para a posição Ω. Insira o cabo de teste vermelho no terminal de entrada "V-Ω" do alicate e o cabo de teste preto no terminal "COM".
(2) O display deve indicar uma condição de sobrefaixa ("OL") quando os cabos de teste estiverem abertos.
(3) Conecte os cabos de teste no circuito sob teste e faça a leitura de resistência.

Diodo/Teste de Continuidade

(1) Posicione a chave seletora de faixa para a posição . Insira o cabo de teste vermelho no terminal de entrada "V-Ω" do alicate e o cabo de teste preto no terminal "COM".
(2) Presisione o botão "SEL" para selecionar .
(3) Conecte os cabos de teste no diodo sob teste e faça a leitura, no display irá indicar de 0,4V a 0,7V. Se a tensão for reversa mostrara "OL".
(4) Pressione o botão "SEL" para selecionar conecte os cabos de teste no circuito sob teste, quando o buzzer soar, a resistencia medida será menor que 30Ω.

Manutenção

⚠ Advertência: Remova os cabos de teste e qualquer entrada do sinal antes de abrir a caixa. Para evitar choque elétrico ou danos ao alicate, não deixe entrar água na caixa.

(1) Periodicamente, limpe a caixa com um pano úmido e detergente. Não use produtos abrasivos, nem solventes.
(2) Quando for apresentado o símbolo no display, a bateria deve ser trocada para que se possa ter uma boa operação. Remova a tampa da bateria e substitua a mesma por uma bateria de 9V nova.
(3) Este alicate deve ser calibrado anualmente. Você pode entrar em contato conosco.

Manual sujeito a alterações sem aviso prévio.

Revisão: 00
Data da emissão: 23/03/2006

GARANTIA

SÉRIE Nº **MODELO DC-3300**

1- Este certificado é válido por 12 (doze) meses a partir da data da aquisição.

2- Será reparado gratuitamente nos seguintes casos:

A) Nos eventuais casos de defeitos de fabricação ou danos que se verificar, por uso correto do aparelho no prazo acima estipulado.

B) Os serviços de reparação serão efetuados somente no departamento de assistência técnica por nós autorizado.

3- Exclui-se da garantia nos seguintes casos:

A) Uso incorreto, contrariando as instruções.

B) O aparelho foi violado por técnico não autorizado.

C) Ponta de prova.

4- Todas as despesas de frete e riscos correm por conta do comprador.

5- Esta garantia não abrange pilhas e/ou baterias.

6- A garantia só será válida mediante a apresentação deste certificado devidamente preenchido e sem rasuras.

Nome do Proprietário _____

Endereço _____ Cidade _____

Estado _____ Fone _____

Nota Fiscal n° _____ Data _____

N° Série de Produção _____

Nome do Revendedor _____

MESCO - Tecnologia e Comércio Ltda.
CNPJ: 04.968.421/0001-61
Av. Dr. Luís Rocha Miranda, 99 Cep:04344-010 São Paulo-SP
Tel./Fax: (11) 5011-3360 / 5011-8091 / 5017-4556
mesco@mesco.com.br / www.mesco.com.br